

Caen, le 24 décembre 2020

N/Réf. : CODEP-CAE-2020-063970

**Monsieur le Directeur
de l'établissement ORANO Cycle
de La Hague
BEAUMONT-HAGUE
50 444 LA HAGUE CEDEX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
ORANO Cycle, site de La Hague, INB n°117
Inspection n° INSSN-CAE-2020-0124 du 16/12/2020
Modifications matérielles

Réf. : - Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection à distance a eu lieu le 16 décembre 2020 à l'établissement ORANO Cycle de La Hague sur le thème des modifications matérielles.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 16 décembre 2020, qui s'est déroulée à distance, a concerné les travaux réalisés lors de l'arrêt pour maintenance du mois d'octobre 2020 dans l'atelier R4¹. Les inspecteurs se sont plus particulièrement intéressés aux travaux de modifications de la RANT² de R4, permettant de pérenniser le traitement des raffinats Technétium de R2³ sur la RANT⁴ de R4. Les tests annuels des sondes du système EDAC⁵ ont également été examinés.

¹ R4 : atelier de purification et de conditionnement du PuO₂ (UP2-800 – INB 117)

² RANT : unité de récupération de l'acide non tritié

³ R2 : atelier de séparation Uranium-Plutonium-Produits de fission (UP2-800 – INB 117)

⁴ Modification autorisée par courrier CODEP-CAE-2020-028049 du 18/05/2020

⁵ EDAC : Ensemble de Détection d'Accident de Criticité

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la gestion de des modifications matérielles et la réalisation de contrôles et essais périodiques lors d'un arrêt pour maintenance apparaît globalement satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra veiller au bon renseignement des autorisations de travail ainsi qu'à la mise à jour, dans le logiciel de suivi des dysfonctionnements et écarts, de l'avancement des actions à mettre en œuvre suite à un événement.

A Demands d'actions correctives

A.1 Renseignement des autorisations de travail (AT)

Dans la procédure 2002-14725⁶ (version 4 du 24/10/2019), il est indiqué dans le paragraphe 3 (AT ou AT modèle) que « *Les AT modèles sont mises en cohérence avec la durée estimée du chantier dans un maximum de 12 mois glissants (en cohérence avec les documents de sécurité associés) et dans le cadre de la validité du PP/PPA⁷* ».

Il est précisé dans cette procédure que le document utilisé pour les AT modèle est le même que pour les AT, avec la présence d'un tampon rouge « AT modèle » apposé sur les deux feuillets de l'autorisation de travail.

Dans le paragraphe 14 (Durée de validité de l'AT), il est indiqué que :

« *Les AT sont mises en cohérence avec la durée estimée du chantier dans un maximum de 12 mois glissants et dans le cadre de la validité du PP/PPA :*

- *Sur des chantiers dont le périmètre et l'environnement est inchangé,*
- *Uniquement pour les AT sans permis de feu.*

L'AT doit être révisée si les conditions d'interventions évoluent.

En cas de dépassement de la durée de validité de l'AT, les travaux n'ayant pas débuté, les risques n'ayant pas évolué, le chargé d'exploitation peut modifier les dates du cadre 12 et doit viser la modification.

Spécificité des AT modèles

Les AT modèles sont valables au maximum 12 mois ou jusqu'à la fin de validité du PP/PPA à compter de la date de leur signature. Leur révision annuelle doit être l'occasion de réexaminer la pertinence des dispositions adoptées (analyse de risques, périmètre et environnement inchangé). Les dates de validité doivent être reportées dans le cadre 12 de l'AT et un tampon rouge "AT modèle" est apposé sur le document.

Remarque : dans le cas d'une AT modèle, les cadres 11 et 13 de l'AT ne sont pas à renseigner et doivent être barrés. »

Les inspecteurs ont remarqué que les durées de validité des autorisations de travail n'étaient pas en cohérence avec le formulaire et/ou la procédure.

En effet, sur le formulaire, il est indiqué que la durée de validité des autorisations de travail ne peut excéder 14 jours calendaires. Sur les autorisations de travail AT 956922, AT 905048 ou AT 913418 examinées, aucun tampon « AT modèle » n'était présent et les cadres 11 et 13 étaient bien remplis. Les autorisations de travail n'étaient donc pas des autorisations de travail dites « modèle » cependant, les dates de validité de ces autorisations de travail allaient au-delà des 12 mois glissants, les travaux ayant déjà débuté.

L'exploitant a indiqué que pour ces travaux, des avenants au plan de prévention correspondant avaient été rédigés et que le numéro de l'avenant était indiqué sur l'autorisation de travail. Les inspecteurs ont pu constater que ce numéro apparaissait bien sur la ligne prévue à cet effet. L'exploitant a également indiqué que les formulaires des autorisations de travail devaient être réimprimés sans en préciser l'échéance.

a) Je vous demande de mettre en cohérence vos pratiques, les formulaires et votre procédure quant à la durée de validité autorisée de vos autorisations de travail. Vous me décrierez les dispositions que vous aurez prises en ce sens.

⁶ Procédure 2002-14725 : « Autoriser un travail – Préparer un travail »

⁷ PP/PPA : Plan de prévention / Plan de prévention annuel

Sur plusieurs autorisations de travail (par exemple les autorisations de travail AT 956957, AT 907249 ou AT 913513), les cadres « Équipement préparé », « Prise en compte de l'AT » et « Clôture de l'AT avec fin des travaux » étaient barrés. L'exploitant a indiqué que ces autorisations de travail n'avaient pas été utilisées par l'entreprise car les travaux ont été effectués sous couvert d'une autre autorisation de travail. Or, il n'est fait nulle part mention de l'annulation de ces autorisations de travail. De plus, cette pratique n'est pas mentionnée dans la procédure précitée.

De même, la date de début n'était pas indiquée sur l'AT 913513 ou aucune date n'est indiquée sur l'AT 907249. L'exploitant a indiqué qu'au final, ces AT n'avaient également pas été utilisées mais là aussi, aucune information en ce sens n'est indiquée sur les documents.

b) Je vous demande de vous assurer que les autorisations de travail non utilisées soient clairement identifiées afin qu'aucune ambiguïté ne subsiste quant à leur validité. Vous me décrierez les dispositions que vous aurez prises en ce sens.

A.2 Evènement survenu le 30 octobre 2020 sur l'atelier R4

Les inspecteurs ont examiné l'évènement survenu le 30 octobre 2020 sur R4 et détaillé au paragraphe B1. L'exploitant n'a pas déclaré cet évènement à l'ASN car, selon la procédure 2003-13641⁸, les critères d'un évènement significatif en sûreté portant atteinte à l'intégrité du confinement des matières dangereuses n'étaient pas atteints, tout comme le critère relatif à la propreté radiologique pour un évènement significatif en radioprotection.

Or un contrôleur atmosphérique a cependant mesuré un niveau de contamination atmosphérique de 29100 LMA. L'exploitant a précisé qu'il s'agissait d'une contamination de type « bouffée », donc de courte durée.

Les critères d'évènements significatifs en sûreté impliquent une contamination atmosphérique de 20 000 LDCA en moyenne sur un dixième d'heure en zone alarmée.

Les inspecteurs ont donc fait remarquer que :

- les critères mentionnent une mesure de la Limite Dérivée de Contamination atmosphérique (LDCA) alors que les mesures faites par les contrôleurs atmosphériques prennent en compte la Limite Maximale Admissible (LMA)
- aucun critère n'est mentionné, même en termes d'évènement intéressant (la sûreté ou la radioprotection) en cas de déclenchement significatif d'un contrôleur atmosphérique sur une courte durée.

a) Je vous demande de mettre en cohérence les critères de classement des évènements avec les grandeurs effectivement mesurées par vos appareils de mesure ou d'expliquer clairement le lien entre ces grandeurs. Vous me décrierez les dispositions que vous aurez prises en ce sens.

b) Je vous demande également de réfléchir à la pertinence d'ajouter un critère de déclaration d'évènement intéressant dans le cas de déclenchement bref à des valeurs significatives de vos contrôleurs atmosphériques. Vous me ferez part de votre conclusion.

B Compléments d'information

B.1 Evènement survenu sur R4 le 30 octobre 2020 en salle 564-33

Lors de cette inspection, les inspecteurs ont examiné la chronologie de l'évènement survenu le 30 octobre 2020 dans la salle 564-33 de l'atelier R4 au travers de la fiche de constat radiologique et de l'extraction du sujet IDHALL⁹ correspondant.

⁸ 2003-13641 : Traitement des écarts vis-à-vis des domaines sûreté, environnement, radioprotection et transport (classement – information – déclaration) – version 13 du 03/11/2020

⁹ IDHALL : outil interne de gestion des évènements (dysfonctionnement ou écarts)

Lors de cet évènement, au moment de la sortie d'un déchet (filtre bougie poral 5120FILB4020 du four de calcination) de la BAG 5210-4900, la deuxième manche de confinement s'est déchirée et le colis est tombé, déchirant également la 1^{ère} manche au moment de la chute. Une « bouffée » de contamination atmosphérique s'est produite et le contrôleur atmosphérique de la salle s'est mis en alarme avec une valeur de 29100 LMA à 9h24 (heure local).

L'exploitant indique qu'aucune contamination vestimentaire n'a été détectée sur les personnes présentes et que ces dernières portaient un masque lors de l'intervention.

Deux autres contrôleurs atmosphériques ont également mesuré une contamination atmosphérique :

- celui de la salle 465-33 au-dessous avec 23 LMA à 9h48 ;
- celui de la salle 665-33 en dessous avec 2,3 LMA à 10h44.

L'exploitant a expliqué qu'une analyse des faits montre que le geste des intervenants n'est absolument pas remis en cause : c'est bien la manche qui s'est déchirée et qui a entraîné la chute du colis.

La décontamination est en cours. La nature de la contamination est une contamination au Pu sous forme de poudre donc la décontamination est délicate et prend du temps. La contamination surfacique dans les autres salles n'a pas encore été investiguée et l'échéance pour cette investigation va dépendre de l'avancement de la décontamination de la salle 564-33.

L'exploitant a indiqué avoir envoyé des photos au fournisseur afin d'avoir son expertise sur la manche utilisée et donc les raisons de cette déchirure. Des tests sur site avec des manches du même lot, et un colis du même poids, n'ont pas mis en évidence une nouvelle déchirure de manche.

Concernant le décalage de temps entre les différents déclenchements de contrôleurs atmosphériques, l'exploitant attend l'avancée de la décontamination pour pouvoir faire des tests avec des fumigènes. L'objectif est de pouvoir comprendre pourquoi les autres contrôleurs atmosphériques (au-dessus et en dessous) se sont déclenchés, avec ce décalage temporel, et identifier les voies de transfert entre les salles.

Lors de l'examen de l'extraction du sujet IDHALL, toutes les actions mentionnées avaient un taux d'avancement à 0% alors que certaines étaient déjà terminées. L'exploitant a admis que le logiciel n'avait pas été mise à jour.

Je vous demande de veiller à mettre à jour le sujet IDHALL lié à un évènement afin de pouvoir vous assurer d'un bon suivi de l'avancement des actions préconisées.

Je vous demande également de nous faire part du retour de l'expertise du fournisseur sur la raison de cette déchirure de la manche et de vos conclusions quant à la contamination surfacique éventuelle des autres salles et au mode de propagation de cette contamination lors de l'évènement.

Je vous demande de nous faire parvenir les résultats de la ou des décontaminations des salles.

B.2 Dossier d'autorisation de modification (DAM) de clôture des travaux sur la RANT de l'atelier R4

L'exploitant a indiqué aux inspecteurs qu'un DAM était en cours de finalisation pour la mise en service de la RANT de R4 modifiée. Ce dossier représente le dossier de clôture des travaux et permettra à l'exploitant de faire un point sur la réalisation de toutes les modifications matérielles et documentaires. Dans ce dossier, seront aussi repris les engagements de l'exploitant pris lors de l'instruction du dossier de demande d'autorisation par l'ASN.

Les inspecteurs ont indiqué que ce DAM de clôture était une bonne pratique.

Je vous demande de bien vouloir me faire parvenir le dossier d'autorisation de modification correspondant à la mise en service de la RANT de R4 modifiée (DAM, fiche de critérisation analyse de sûreté et fiche de suivi des recommandations).

B.3 Vérification annuelle du système EDAC

Lors de cette vérification annuelle, les sondes ont été remplacées. Sur le procès-verbal (PV) de contrôle des sondes de criticité remplacées, aucune information quant à la conformité de ces sondes n'est mentionnée. L'exploitant explique que la fiche est éditée uniquement si le PV est conforme. Les inspecteurs ont fait remarquer que les autres PV ou fiches de contrôle comportent au moins une case permettant de statuer sur la conformité du contrôle.

Je vous demande d'indiquer sur le document « PV de contrôle sonde criticité », par le moyen de votre choix, les conclusions quant à la conformité ou non de ce contrôle.

B.4 Contrôle périodique du pressostat

Lors de l'examen de contrôle périodique, les inspecteurs ont examiné la fiche de contrôle d'un capteur de pression de l'unité 5085¹⁰ de R4.

Dans la fiche de contrôle, les inspecteurs ont constaté que la valeur de l'écart toléré n'était pas renseignée, alors que les valeurs des écarts entre les valeurs en montée et les valeurs en descente étaient bien calculées. Sur les fiches de contrôle, les valeurs à ne pas calculer ou les valeurs « sans objet » pour le contrôle sont généralement indiquées par un trait oblique dans la case (trait mis par défaut dans la trame de la fiche de contrôle). Or pour cette fiche de contrôle, le calcul de l'écart entre les valeurs est bien indiqué comme étant à renseigner (pas de trait oblique dans les cases) mais aucune valeur de référence n'est présente afin de pouvoir statuer sur la conformité ou non de cet écart. L'exploitant a émis l'hypothèse que cet écart n'était peut-être pas une valeur permettant de statuer au final de la conformité de ce capteur.

Je vous demande de vérifier, concernant cette fiche de contrôle, si la valeur de l'écart toléré entre les valeurs en montée et les valeurs en descente est requise pour statuer de la conformité ou non de ce contrôle et de modifier la fiche de contrôle en conséquence.

C Observations

Néant



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

¹⁰ Unité 5085 : unité de production d'air comprimé et d'air respirable

Conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement et conformément à l'article R.596-5 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de division,

Signé par

Hubert SIMON